الثانوية الإعدادية: معاذ بن جبل السنة الدراسية: 2013/2012 الأسـتـاذة : اشقوندة هاجر	الموضوع: فرض كتابي محروس رقم 1 الأسدوس الأول مادة: العلوم الفيزيائية مدة الانجاز: ساعة واحدة	القسم : ..../1 الاسم : .... النسب : .... الرقم : ....

20

التمرين الأول : (8 نقط)

1) أذكر مصدرين من مصادر الطاقة: .... — 1ن

2) أجب بصحيح أو خطأ :
- أ. المواد الموصلة للكهرباء هي مواد تسمح بمرور التيار الكهربائي.................. — 0.5 ن
- ب. عند إضافة مصباح في تركيب على التوازي تنقص شدة الإضاءة.................. ...... — 0.5 ن
- ت. نرمز للتيار الكهربائي المستمر بالرمز AC .... — 0.5 ن
- ث. يركب الأمبير متر علي التوازي في دارة كهربائية.................................... — 0.5 ن

3) أتمم الفراغ بما يناسب من الكلمات: "الأمبير, التوالي, التوازي, الفولطمتر"
- أ. إذا اتلف أحد المصابيح المركبة على.......................... تنطفئ المصابيح الأخرى. — 0.5 ن
- ب. وحدة قياس شدة التيار الكهربائي هي .... — 0.5 ن
- ت. لقياس التوتر الكهربائي نستعمل جهاز.................... الذي يركب على .... — 1 ن

4) ضع العلامة في الخانة الموجودة أمام الاجزاء الموصلة للتيار الكهربائي في المصباح: — 1ن

☐ مسحوق زجاجي اسود ☐ قعيرة ☐ إسمنت ☐ سليك التنغستن

5) بين في كل حالة هل سيضيء المصباح بعد غلق الدارة: — 1ن-1ن

....

6) حدد نوع التركيب في كل حالة:

....

التمرين الثاني : (8 نقط) (الجزءان A و B منفصلان)

A- نعتبر الدارة الكهربائية الممثلة بالتبيانة التالية :

1) سم مختلف عناصر الدارة. — 2ن
2) هل يمكن اعتبار هذه الدارة الكهربائية بسيطة؟ .... — 0.5ن
3) هل الدارة مفتوحة أم مغلقة؟.................علل جوابك.. — 1ن
4) ماذا سيحدث للمصباح إذا أغلقنا قاطع التيار؟....................................... — 0.5ن
5) إذا أبقينا قاطع التيار مغلق, وعوضنا أحد الأسلاك بقطعة من الخشب, فهل سيضيء المصباح أم سينطفئ؟ .... — 1ن
6) مثل على التبيانة أعلاه المنحى الاصطلاحي للتيار الكهربائي المستمر. — 1ن

....

B- أحسب قيمة التوتر و شدة التيار الكهربائي التي يشير اليها الجهازين التاليين: — 2ن

....
....
....

التمرين الثالث : (4 نقط)

أرادت زينب قياس التوتر الكهربائي بين مربطي مصباح L_1 وشدة التيار الكهربائي المار فيه, فاقترحت انجاز التركيب أسفله, ولكنها نسيت وضع اسمي الجهازين المستعملين. ساعد زينب مجيبا على الأسئلة التالية:

1) أتمم تبيانة الدارة موضحا:
- أ- اسم الجهاز 1..(اكتب رمزه في التركيب) — 1ن
- ب- اسم الجهاز 2..(اكتب رمزه في التركيب) — 1ن
- ت- موضع المربط الموجب والمربط السالب للجهازين. — 1ن

2) عند قراءة القيمة التي يشير لها الجهاز 1 اختارت زينب القراءة في الميناء ذي ال 100 تدريجة و كانت الإبرة تشير إلى 10 تدريجات فهل العيار الموافق سيكون مناسبا؟ و إذا لم يكن كذلك فماذا على زينب أن تفعل؟.. — 1ن